

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 653428

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 06.10.77 (21) 2530597/25-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.03.79. Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 28.03.79

(51) М. Кл.
F 04 D 29/28
F 01 D 9/04
F 01 D 5/04

(53) УДК 621.515
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. И. Апанасенко, Ю. Ф. Комлык и В. П. Парафейник

(71) Заявитель

(54) МНОГОРЯДНАЯ ЛОПАТОЧНАЯ РЕШЕТКА ЦЕНТРОБЕЖНОЙ ТУРБОМАШИНЫ

Изобретение относится к турбомашиностроению.

Известна многорядная лопаточная решетка центробежной турбомашины, содержащая смещенные в окружном направлении ряды лопаток, при этом лопатки ряда, расположенного на меньшем радиусе решетки, расположены по оси канала между лопатками ряда, расположенного на большем радиусе [1].

Однако такое выполнение лопаточной решетки характеризуется относительно малыми экономичностью и пропускной способностью.

Известна также многорядная лопаточная решетка центробежной турбомашины со смещенными в окружном направлении рядами лопаток, при этом лопатки каждого ряда, расположенного на меньшем радиусе решетки, смещены в сторону спинки лопаток ряда, расположенного на большем радиусе [2].

Однако экономичность и пропускная способность и такого выполнения лопаточной решетки недостаточно высоки.

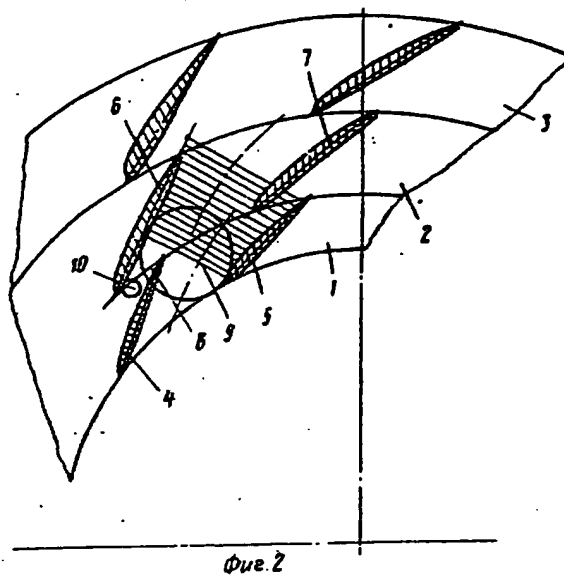
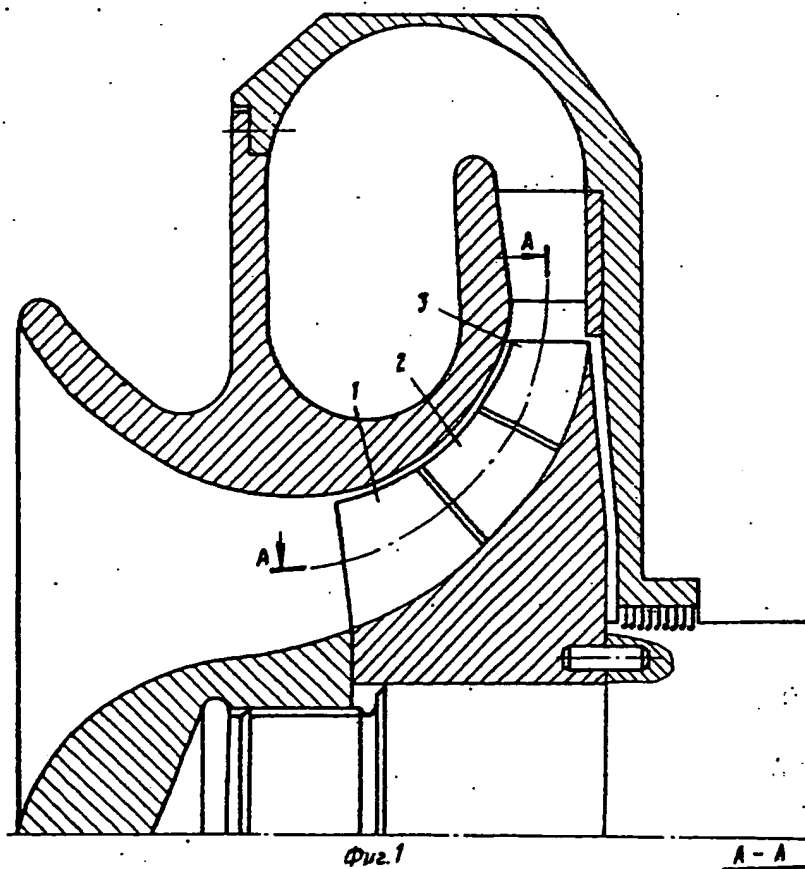
Целью изобретения является повышение экономичности и пропускной способности.

Это достигается тем, что лопатки каждого ряда, расположенного на меньшем радиусе решетки, смещены в сторону корыта лопаток ряда, расположенного на большем радиусе, и их выходные кромки размещены вне горла канала, образованного соседними с ними лопатками. Горло канала, образованного соседними лопатками разных рядов, может составлять 0,1 - 0,45 от упомянутого горла канала.

На фиг. 1 приведена центробежная турбомашина с многорядной лопаточной решеткой, продольный разрез; на фиг. 2 - сечение А-А фиг. 1 в развертке.

Многорядная лопаточная решетка имеет смещенные в окружном направлении ряды 1, 2, 3 лопаток. Лопатки 4, 5 каждого ряда 1, расположенного на меньшем радиусе

653428



Составитель С. Зарицкий
 Редактор Н. Хлудова Техред Л. Алферова Корректор П. Макаревич
 Заказ 1269/26 Тираж 771 Подписное
 ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филiaal ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4